

SURXON DAVLAT QO'RIQXONASI HUDUDIDA TARQALGAN SCROPHULARIA L. TURKUMI TURLARINING BIOEKOLOGIYASI VA TARQALISHI

Ibragimov Akram Javliyevich¹

Rajapova Nilufar Po'lat qizi²

Primova Yulduz Dilshod qizi²

1. Termiz davlat universiteti Botanika kafedrası dotsenti

2. Termiz davlat universiteti talabasi

ibragimovakram1416@gmail.com

Annotatsiya: *Scrophularia* L. turkumi Surxon davlat qo'riqxonasida to'g'li hududlarda alohida o'rin egallaydi. *Scrophularia* L. turkumi turlari *Scrophulariaceae* Juss. oilasiga kiruvchi turkumlardan biri bo'lib Surxon florasida o'ziga xos o'rin egallaydi. Ushbu oilaning hozirgi kunda yer yuzida 60 turkumga mansub 2350 ta turi [12] uchraydi. *Scrophularia* L. turkumini esa 297 ta turi [12], O'rta Osiyoda 35 dan ortiq turi [1], O'zbekistonda 18 ta turi [2], Surxondaryo viloyatida 13 dan ortiq turi tarqalgan. Ularning 4 tasi Surxon davlat qo'riqxonasida uchrashi biogeografik nuqtai nazardan muhim bo'lib, ular tog' va tog' oldi hududlarda ko'p uchraydi. Tuproqning unumdorligi turlarning ko'payishi va o'sishda muhim omil hisobladi. Ushbu maqolada ana shu turlarning morfologik belgilari, ekologik o'ziga xosliklari va tarqalish joylari ilmiy jihatdan tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari bu turlarni saqlash va boshqa hududlarga moslashtirish imkoniyatlarini baholashda muhim ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar: *Scrophularia* L. turkum, Pomir-Oloy, tog', Eron, oila, Surxon, flora, okrug, tur, chechakgul.

Аннотация: Род *Scrophularia* L. занимает особое место в горных районах Сурханского государственного заповедника. Виды рода *Scrophularia* L. являются одним из родов семейства *Scrophulariaceae* Juss. и занимают особое место во флоре Сурхандарьи. В настоящее время на Земле встречается 2350 видов этого семейства, относящихся к 60 родам [12]. Род *Scrophularia* L. насчитывает 297 видов [12], более 35 видов в Средней Азии [1], 18 видов в Узбекистане [2], более 13 видов в Сурхандарьинской области. Тот факт, что 4 из них встречаются в Сурханском государственном заповеднике, важен с биogeографической точки зрения, и они часто встречаются в горных и предгорных районах. Плодородие почвы считалось важным фактором в размножении и росте видов. В данной статье с научной точки зрения анализируются морфологические признаки, экологические особенности и места распространения этих видов. Результаты исследования имеют важное значение при оценке возможностей сохранения и адаптации этих видов к другим регионам.

Ключевые слова: *Scrophularia* L. род, Памиро-Алайский, горный, Иранский, семейство, Сурхандарьинский, флора, округ, вид, цветок.

Annotation: The genus *Scrophularia* L. occupies a special place in the mountainous areas of the Surkhan State Reserve. Species of the genus *Scrophularia* L. are one of the genera of the family *Scrophulariaceae* Juss. and occupy a special place in the flora of Surkhan. Currently, 2,350 species of this family, belonging to 60 genera, are found on Earth [12]. The genus *Scrophularia* L. has 297 species [12], more than 35 species in Central Asia[1], 18 species in Uzbekistan[2], and more than 13 species in the Surkhandarya region. The fact that 4 of them are found in the Surkhan State Reserve is important from a biogeographical point of view, and they are often found in mountainous and foothill areas. Soil fertility was an important factor in the reproduction and growth of species. This article provides a scientific analysis of the morphological characteristics, ecological features, and distribution areas of these species. The research results are important in assessing the possibilities of preserving these species and adapting them to other territories.

Keywords: *Scrophularia* L. genus, Pamir-Alay, mountain, Iran, family, Surkhan, flora, district, species, chamomile.

Kirish: Surxon davlat qo'riqxonasi Pomir-Oloy tog' tizimining Janubi-G'arbiy qismi hisoblangan Ko'hitang tizmasining sharqiy yonbag'rida joylashgan. Ma'muriy jihatdan Surxondaryo viloyatining Sherobod tumani hududiga qarashli. Qo'riqxona hududi shimoldan Tangidara soyi bilan chegaralanadi. Sharqiy chegarasi Xatak, Xo'janqo, Qizilolma, Shalqon, Kampirtepa, Sherjon va Vandob qishloqlari bilan, janubiy hududi Xo'jaikon tuz koni bilan tutashib ketgan. Ko'hitang tizmasining g'arbiy yonbag'ri Turkmaniston Respublikasining hududi bo'lib, Koytendag (umumiy maydoni 27139 ga.) qo'riqxonasi joylashgan. Surxon qo'riqxonasining umumiy yer maydoni 24554 ga bo'lib, murakkab geomorfologik tuzilishga ega. Hudud chegarasining janubdan shimolga umumiy uzunligi taxminan 70 km ni tashkil etadi va dengiz sathidan 850-3137 m balandliklarda joylashgan. O'rtacha suv ayirgich balandligi shimolda (Xatak bo'limi) 2682 m, markaziy qismida 3137 m (Kampirtepa bo'limining Ayri bobo cho'qqisi) hamda janubiy qismida 2361 m ni (Vandob bo'limi) tashkil etadi.

Surxon davlat qo'riqxonasi florasida bo'yicha turli yillarda bir qator botanik olimlar, jumladan, S.A. Nevskiy [3], K.Sh. Tojibaev [4], F.O. Xasanov [5], A.J. Ibragimovlar [6] tomonidan tadqiqot ishlari olib borilgan hamda ushbu tadqiqotlar davomida qo'riqxona florasida uchraydigan turli xil oila va turkumlarga mansub o'simliklarning gerbariy namunalari yig'ilgan. Qo'riqxonada *Scrophularia* L. turkumiga oid: *S.sangtodensis* B. Fedtsch., *S.striata* Boiss., *S.umbrosa* Dumort., *S.scoparia* Pennell. turlari uchrashi aniqlangan va qator adabiyotlarda keltirib o'tilgan. Oxirgi olib borilgan

izlanishlarga ko‘ra Surxon davlat qo‘riqxonasida *Scrophularia* L. turkumiga oid 4 ta turi uchrashi aniqlangan va quyida ushbu turlarga alohida to‘xtalib o‘tamiz.

***Scrophularia sangtodensis* B. Fedtsch. - Sangtuda chechakguli.** Ikki yillik o‘simlik. Bo‘yi 40 sm gacha yetadi. Poyalari bir nechta bo‘lib, deyarli yumaloq, oddiy yoki ko‘pincha shoxlangan, silliq (tuklarsiz). Barglari patsimon bo‘lingan, uzunligi 3–4(7) sm, eni 1,3 sm, bandi yo‘q bo‘laklari cho‘ziq, uzunligi 0,5–1 sm, eni 2 mm, oxirgi bo‘lagi 2 sm, bo‘laklari yarim o‘tkir va chuqur kesilgan. Barglari ketma-ket joylashgan, pastki barglar uzun bandli, yuqorigilari o‘tkirlashgan. Gullari bandi yo‘q yoki juda qisqa (1 mm) bandchada joylashgan, to‘pguli 1–3 ta guldani iborat bo‘lib, umumiy gul sopi ustida joylashgan, 25–30 sm uzunlikdagi keng shingil hosil qiladi. Gulqo‘rg‘oni uzunligi 1,5 mm, bo‘laklari cho‘ziq-yumaloq, 1 mm enlikda, chetlari yupqa (shaffof). Gulto‘ji jigarrang tusda, uzunligi 3,5 mm, yuqori lab bo‘laglari yumaloq, osti toraygan, pastki labning yon bo‘laklaridan biroz uzunroq. Changchilar tashqariga chiqib turadi, changchi cho‘ziq shaklida, eni bilan solishtirganda 2–2,5 baravar uzun, uchi yarim o‘tkir. Urug‘chisi yumaloq, 0,7 mm uzunlikda va enlikda, silliq; ustuchasi tugunchadan 6 baravar uzun. Urug‘lari ellips shaklida, uzunligi 1,5–1,7 mm, eni 1–1,3 mm, to‘q jigarrang. Gullash davri may oyiga to‘g‘ri keladi. Meva tugush davri iyulda. Qizil qumli tepaliklarda, daryo bo‘ylarida o‘sadi. Rang-barang jinsli qoyalarda unib o‘sadi. Bog‘larda bezak sifatida ekiladi. Qurg‘oqchil hududlarda yer qoplovchi o‘simlik sifatida ishlatiladi. O‘rta Osiyo (Janubiy Pomir-Olay), Eron hududlarda tarqalgan.

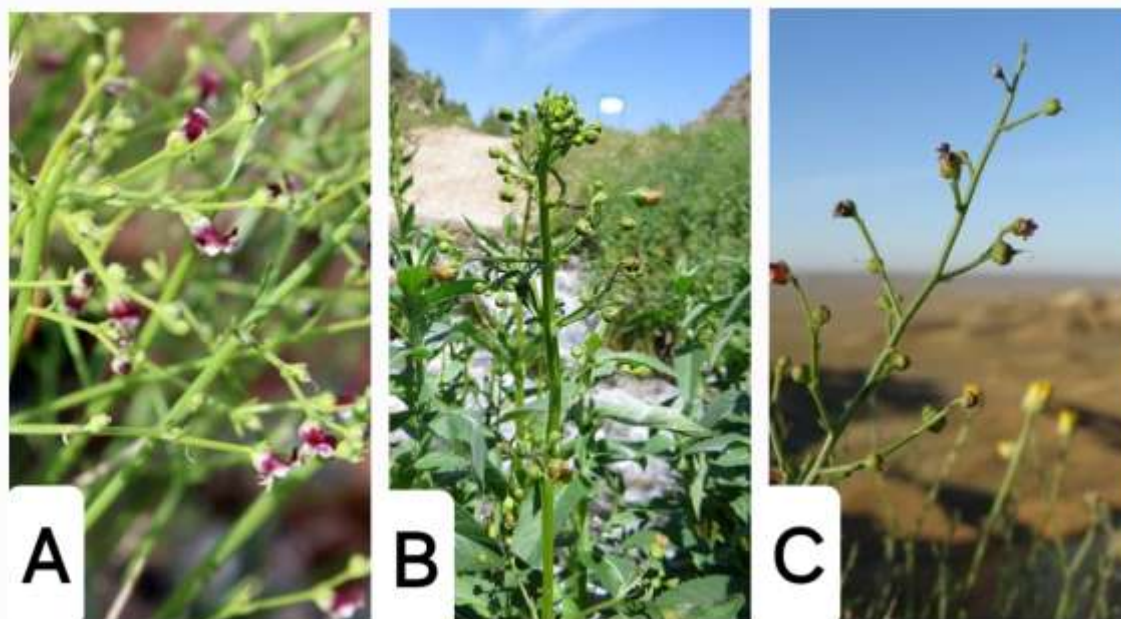
***Scrophularia striata* Boiss. - Yo‘lli chechakgul.** Bo‘yi 50–100 sm bo‘lgan ko‘p yillik o‘t o‘simlik. Poyalari ingichka, novdasimon. Barglari patsimon bo‘lingan, 3–4(5) sm uzunlikda, 1 sm kenglikda, 0,5–1(2) sm uzunlikdagi ingichka bandlarga ega. Yon bo‘lakchalari kichik, qisqa uchburchak-lansetsimon, 0,5–1,5 mm uzunlikda, 1 mm kenglikda, poyaga cho‘zilgan. Uchi uch bo‘lakli, 1,2 sm uzunlikda, 2–3 mm kenglikda. Yuqori barglari chiziqsimon, 1 sm uzunlikda, 1,5 mm kenglikda. Gulqo‘rg‘oni silliq, 1,7 mm uzunlikda, bo‘lakchalari tuxumsimon, 1,3 mm uzunlikda, 0,7 mm kenglikda. Gulqo‘rg‘oni qizg‘ish-jigarrang, 3,5 mm uzunlikda, yuqori labining bo‘laklari qizil, yumaloq, asosi toraygan, pastki labning yon bo‘laklaridan ikki baravar uzun. Changchilari tashqariga chiqib turadi, changchi ipchalari bezli. Tuguncha dumaloq, 1 mm uzunlikda va kenglikda, silliq. Ustuncha tugunchadan 4 barobar uzun. Mevasi dumaloq, 3,5 mm uzunlikda va kenglikda, silliq, kichik uchli tumshug‘i bor. Gullash davri aprel. Meva berish davri may. Tog‘li jarliklar va ohaktoshli yonbag‘irlarda o‘sadi. Bu o‘simlik tog‘li, quruq va toshloq yerlarda o‘tib tuproq eroziyasini oldini olishda yordam beradi. Turkmaniston, Pomir Oloy, Eron hududlarda tarqalgan.

***Scrophularia umbrosa* Dumort. - Soya chechakguli.** Bo‘yi 50–100 sm balandlikdagi o‘simliklar. Poyasi tik o‘suvchi poya. Barg shakli cho‘zinchoq tuxumsimon, uzunligi 4–9 sm va eni 1,5–5 sm, o‘tkir yoki qisqa uchli, dumaloq, biroz yurak shaklidagi asosli, chekkasi bo‘ylab tishsimon. Gulto‘ji uzunligi 4–6 mm, yashil-

jigarrang. Urug'lari uzunchoq qovurg'ali, elliptik, uzunligi taxminan 0,7 mm. Gullashi may – iyun oylarida. Meva hosil qilishi iyun – iyul oylarida. Botqoqliklar chekkasi va nam daryo qirg'oqlarida o'sadi. Rossiyaning G'arbiy va Sharqiy Sibirida, Kavkaz, Eron, Tibet, Xitoyning shimoli-g'arbiy hududlarida uchraydi.

***Scrophularia scoparia* Pennell. - Chiviqsimon chechakgul.** Ko'p yillik o'simlik. Bo'yi 30–60 sm, silliq (tuklarsiz). Ildizpoya yog'ochsimon, qisman yo'g'onlashgan va shoxlangan. Poyalar ko'p sonli, poyadagi barglar 2–3 sm uzunlikda, 0,7–1 sm kenglikda, ellips shaklida, patsimon tishli, 1,2 sm uzunlikdagi bandli, bo'laklari cho'zilgan, 4,6 mm uzunlikda, 1,5–2 mm kenglikda uchli; guldagi barglar 0,4–1 sm uzunlikda, 0,1–0,2 sm kenglikda cho'zilgan, novdachali. Gullari 2 mm uzunlikdagi bandlarda, 1–5 ta guldan iborat guruhlarda joylashgan, asosiy gul poyasi 20 sm uzunlikda, 3–4 sm kenglikda, cho'qqi shaklda, siyrak, shoxlangan tuklar bilan qoplangan. Poyabarglar cho'zilgan, uzunligi 1–2,5 mm, eni 1–2 mm, uchli, silliq. Gul tagchasi silliq, uzunligi 2,5–3 mm, bo'laklari yumaloq-ellipsimon, uzunligi 2 mm, kengligi 1 mm. Gul tojining rangi to'q qizil, uzunligi 5–6 mm, yuqori labning bo'laklari deyarli buyraksimon, asosi toraygan, pastki labning yassi yon bo'laklaridan 2 marta uzun. Changchilar tukli, changchi iplari lansetsimon, uzunligi eni bilan solishtirganda 2–3 barobar ko'p, uchli. Urug'don sharsimon, uzunligi va kengligi 1,5 mm. Mevasi — sharsimon, 3–5 mm uzunlikda, silliq, uchli, uchida 2 mm uzunlikdagi tumshuq bor. Urug'lar ellipsimon shaklda, to'q jigarrang, uzunligi 1–1,2 mm, kengligi 0,7 mm. Gullash davri — aprel oyidan iyungacha. Toshli qiyaliklar, jarliklar (1500 m balandlikkacha) va sohil hududlarida o'sadi. Markaziy Osiyo, Orol-Kaspiy hududi (Ustyurt), Tog'li Turkmaniston, Qoraqum, Pomir-Olay (Ko'hitang).

Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki, Surxondaryo viloyati tog'li hududlar florasi, jumladan Surxon davlat qo'riqxonasida *Scrophularia* L. turkumi turlari o'ziga xon o'rin egallaydi. Bu esa turkumga mansub bo'lgan turlarning yangi populyatsiyalarini o'rganish muhimligini ko'rsatadi. Ularning har biri o'ziga xos morfologik belgilari, ekologik talablari va tarqalish areallari bilan ajralib turadi. Turlar asosan tog' va tog'oldi hududlarga xos bo'lib, turli tuproq va iqlim sharoitlariga moslashgan. Bu turlarning ayrimlari qurg'oqchil, toshloq yoki nam joylarda o'sadi va ularning morfologik moslanishlari yashash muhitiga bevosita bog'liq. Mazkur tadqiqot natijalari *Scrophularia* L. turkumining bioekologik xususiyatlarini aniqlash, ularning populyatsiyalarini saqlash va boshqa tabiiy hududlarga joriy qilish imkoniyatlarini baholashda muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.



1-rasm. Surxon davlat qo‘riqxonasi hududida tarqalgan *Scrophularia* L. turkumiga mansub o‘simliklar.

A. *Scrophularia striata* Boiss. **B.** *Scrophularia umbrosa* Dumort. **C.** *Scrophularia scoparia* Pennell. (rasmlar <https://www.plantarium.ru/> saytidan olingan).

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Определитель растений Средней Азии. Т.9. Ташкент Фан, 1974.
2. Флора Узбекистана том 5. Издательство "Маънавият" Ташкент 1955.
3. Невский. К.Ш., Бешко Н.Ю., Попов В.А. Ботаник географическое невский С.А. Материалы к флоре Кугитангтау и его предгорий. В кн. Флора и систематика высших растений – М., Л.: Изд. АН СССР, 1937– С.
4. Тожибаев К.Ш., Бешко Н.Ю., Попов В.А. Ботанико-географическое районирование Узбекистана // Ботанический журнал, т. 101, вып. 10, 2016. – С. 1105-1132.
5. Хасанов Ф.О. Краткий очерк растительности Кугитанга // Тез. докл. юбил. науч. конф. молодых ученых и спец-тов посев 60-летию ЛКСМ Узб-на, 1985. – С. 167-168.
6. Ибрагимов Акрам Жавлиевич. Сурхон Давлат Қўриқхонасининг Флораси (Қўхитанг Тизмаси), Дис канд. биол. наук., Тошкент-2010.
7. Флора СССР том 22. В 6-е годы. – М., Л.: Изд. Академия наук СССР, 1934-1964.
8. Ачилова Наргиза Тухтаназаровна. Сурхон-Шеробод ботаник-географик раиони флораси. Дис канд. биол. Наук. 03.00.05-Ботаника, Карши-2021.
9. Inom Juramurodov, Rustam Uralov. Assessment of plant diversity in the Surkhan-Sherabad Region, Uzbekistan by grid mapping.

Foydalanilgan internet saytlari

10. <https://powo.science.kew.org/>
11. <https://www.plantarium.ru/>
12. <https://www.TheWorldFloraOnline.org/>